

氏 名 (本籍)	上 田 昭 彦 (佐賀)
学 位 の 種 類	博士 (歯学)
学 位 記 番 号	乙 第 450 号
学位授与日付	平成 4 年 7 月 31 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 5 条第 2 項該当者)
学位論文題目	歯周組織における樹状細胞の動態に関する研究
論文審査委員	(主査) 教授 内 山 長 司 (副査) 教授 嶋 村 昭 辰 (副査) 教授 福 山 宏

主論文の要旨

歯周組織に分布する樹状細胞 (DC) の抗原刺激による顎下リンパ節への移動を明らかにするため、歯周組織に LPS を接種し、経日的に歯周組織と顎下リンパ節の ED1 陽性細胞 ($M\phi$)、KO3 陽性細胞 (DC)、OX-3 陽性細胞 (Ia 抗原) のモノクローナル抗体を用いて、間接酵素抗体法を行った。なお、歯周組織は $M\phi$ と DC の分布を調べ、顎下リンパ節では DC と Ia 抗原陽性細胞の分布と動態を検索した。これらのことから歯周組織と顎下リンパ節の DC の経日的な変動を比較検討して、以下の結論を得た。

1. 歯周組織における ED1 陽性細胞の動態について

実験群の 1 日目は頬側部固有層とその血管周囲に広範囲に分布し、対照群より増加したのが観察された。また、3 日目には 1 日目より減少し、5 日目には 3 日目より増加傾向が観察された。

2. 歯周組織における KO3 陽性細胞の動態について

実験群の 1 日目は歯槽骨周囲の固有層に広範囲に分布し、対照群より増加したのが観察され、歯肉上皮にも少数の分布がみられた。また、3 日目には 1 日目より減少し、5 日目には 3 日目と類似した分布がみられた。さらに、歯肉上皮は顆粒層から基底層まで分布が観察された。

3. 顎下リンパ節における KO3 陽性細胞の動態について

1) 対照群は辺縁洞と傍皮質領域に中等数の大型の細胞と胚中心にも少数で小型の細胞分布が観察された。

2) 実験 1 日目の辺縁洞は対照群より減少傾向がみられ、傍皮質領域には中等数が分布し、増加傾向が観察された。

3) 実験 3 日目の辺縁洞は 1 日目より、やや増加傾向がみられ、傍皮質領域には多数が分布し、急激な増加傾向が観察された。また、胚中心もやや増加傾向がみられた。

4) 実験 5 日目の辺縁洞は 3 日目と類似した分布がみられ、傍皮質領域は 3 日目より僅かに減少傾向がみられた。また、胚中心の周囲に陽性細胞が増加し、胚中心にも 3 日目より増加して観察された。

4. 顎下リンパ節における Ia 抗原陽性細胞の動態について

1) 対照群は辺縁洞および傍皮質領域の一部に少数が分布して観察された。

2) 実験 1 日目の辺縁洞は減少し、傍皮質領域は中等数が分布し、増加傾向が観察された。

3) 実験 3 日目の辺縁洞と傍皮質領域は 1 日目より多数が分布し、急激な増加が観察された。また、胚中心は中等数が分布し、増加した。

4) 実験 5 日目の辺縁洞および傍皮質領域は 3 日目より減少傾向がみられた。また、胚中心が僅かに減少傾向が観察された。

以上、歯周組織と顎下リンパ節の KO3 陽性細胞の経日的な増加、減少の動態を検討して、歯周組織の KO3 陽性細胞が抗原とともにリンパ液を介して遊走し、顎下リンパ節に移動したことから観察された。また、顎下リンパ節では輸入リンパ管の辺縁洞から傍皮質領域で移動しながら成熟し、歯周組織の抗原とともに T 細胞に KO3 陽性細胞が抗原提示細胞として活発に機能する動態が示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究では歯周組織に分布する樹状細胞（DC）の抗原刺激による顎下リンパ節への移動を明らかにするため、モノクローナル抗体を用いて間接酵素抗体法を行い、DCとIa抗原陽性細胞の分布と動態を検索し、DCの経日的な変動を比較検討している。その結果は以下のようである。

①歯周組織におけるED1およびKO3陽性細胞の動態について

実験群の1日目は頬側部固有層とその血管周囲に広範囲に分布し、対照群より増加して、3日目には減少し、5日目に増加傾向を両者とも類似した結果を得ている。しかしKO3陽性細胞では歯肉上皮は顆粒層から基底層まで分布を観察している。

②顎下リンパ節におけるKO3陽性細胞の動態について

対照群は辺縁洞と傍皮質領域に多数の大型の細胞と胚中心にも少数で小型の細胞が認められるのに対し、実験群の辺縁洞は1日目減少し、傍皮質領域には増加傾向を示した。一方、辺縁洞の3日目やや増加し、傍皮質領域と胚中心は急激な増加傾向を観察している。実験5日目の辺縁洞は同じ分布を示し、傍皮質領域は僅かに減少傾向が見られるが、また、胚中心の周囲に陽性細胞が増加しているのを観察している。

③顎下リンパ節におけるIa抗原陽性細胞の動態について

対照群は辺縁洞と傍皮質領域の一部に少数が分布するが、実験群の辺縁洞は1日目に減少し、傍皮質領域の増加傾向を観察している。3日目の辺縁洞と傍皮質領域は急激な増加を示し、胚中心にも増加を観察している。5日目の辺縁洞と傍皮質領域および胚中心には減少傾向を認めている。

これらのことから歯周組織の樹状細胞は抗原とともにリンパ液を介して遊走し、顎下リンパ節に移動することが示唆された。また、顎下リンパ節では輸入リンパ管の辺縁洞から傍皮質領域で移動しながら成熟し、歯周組織の抗原とともにT細胞に樹状細胞が抗原提示細胞として活発に機能することを明らかにしている。

以上、本論文は歯周組織と顎下リンパ節の樹状細胞の動態を詳細に検索したもので、この方面の研究に資するところ大であり、学位論文として価値あるものと認めた。

氏 名（本籍）	池 田 康 彦（福岡）
学 位 の 種 類	博士（歯学）
学 位 記 番 号	乙 第451号
学位授与日付	平成4年7月31日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当者）
学位論文題目	総合病院入院患者の口腔健康状態と治療必要性に関する研究
論文審査委員	（主査）教授 竹 原 直 道 （副査）教授 福 山 宏 （副査）教授 寺 下 正 道

主論文の要旨

一般疾患を持つ患者、特に一般疾患に罹患している高齢者の口腔保健システムの立案および実施のための基礎資料を得ることを目的とし、総合病院の入院患者569名について、問診および口腔内診査による調査を行い、口腔健康状態と治療必要性を評価した。

1. 被検者の平均年齢は男56.4歳、女61.2歳であった。そのうち65歳以上の高齢者は全体の42.2%であった。
2. 無歯顎者は65～74歳で21.2%、75～84歳で38.8%、85歳以上で38.8%認められた。一人平均残存歯数は65～74歳で12.7本、75～84歳で5.2本、85歳以上で3.9本であった。
3. 全被検者のうち、4～5mmの歯周ポケットを持つ者、6mm以上の歯周ポケットを持つ者の割合は、増齢的に増加し、それぞれ16～24歳で3%、0%、75～84歳で61%、5%、85歳以上で38%、13%認められた。
4. 65歳以上の74%の者が義歯を所有し、（再）製作の必要性がなく、調整修理のみを必要とする者は34%、（再）作成の必要なものは29%認められた。